

# **LAMPIRAN III**

## **INSTRUMEN NONTES**

**Annisa Febrianti Syamsudin, 2019**

***DESAIN DIDAKTIS MATERI LUAS BANGUN DATAR DENGAN MODEL REALISTIC MATHEMATICS  
EDUCATION UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PENALARAN MATEMATIS SISWA  
SEKOLAH DASAR***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

# 1. Kisi-kisi Daftar Isian Siswa dalam Studi Pendahuluan

## KISI-KISI DAFTAR ISIAN SISWA DALAM STUDI PENDAHULUAN

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan
1	Soal-soal dalam studi pendahuan	Tingkat kesulitan soal	1, 2
		Waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal	3
		Kejelasan kalimat dan instruksi yang terdapat pada soal	4
		Kejelasan gambar	5
		Pengalaman siswa dalam mengerjakan soal	6
2	Proses pembelajaran	Hambatan dalam belajar	7
		Tingkat kesulitan materi	8
		Metode yang digunakan	9, 10
		Media yang digunakan	11
		Bahan ajar yang digunakan	12
		Kegiatan siswa dalam belajar	13
		Minat siswa terhadap materi	14

## 2. Format Daftar Isian Siswa dalam Studi Pendahuluan

### DAFTAR ISIAN SISWA DALAM STUDI PENDAHULUAN

Nama :

Kelas :

Asal Sekolah :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jujur!

1. Apakah soal-soal yang diberikan sulit?

.....

.....

.....

2. Soal nomor berapakah yang paling mudah dan yang paling sulit? Jelaskan alasannya!

.....

.....

.....

3. Apakah waktu yang disediakan cukup? Jika tidak, menurut kalian waktu yang seharusnya berapa menit?

.....

.....

.....

4. Apakah kalimat yang terdapat pada soal sudah jelas dan dapat dipahami dengan baik? Berikan alasanmu!

.....

.....

.....

5. Apakah gambar yang tersedia sudah jelas dan dapat dipahami dengan baik? Jelaskan alasannya!

.....

.....

.....

Annisa Febrianti Syamsudin, 2019

*DESAIN DIDAKTIS MATERI LUAS BANGUN DATAR DENGAN MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PENALARAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6. Apakah kalian pernah mengerjakan soal seperti itu sebelumnya dalam pembelajaran?

.....

.....

.....

7. Apakah kalian mengalami kesulitan dalam materi luas bangun datar? Jelaskan!

.....

.....

.....

8. Apakah soal-soal tersebut lebih sulit untuk dijawab dibandingkan dengan soal-soal yang biasa kamu kerjakan? Jelaskan alasannya!

.....

.....

.....

9. Bagaimana cara guru kalian dalam mengajarkan di kelas? Apakah langsung pada materi yang ada di buku paket atau LKS?

.....

.....

.....

10. Apakah guru kalian selalu melibatkan lingkungan sekitar dalam menjelaskan materi?

.....

.....

.....

11. Apakah guru kalian menggunakan benda-benda atau alat-alat untuk menjelaskan materi? Coba sebutkan contoh pembelajaran yang menggunakan benda atau alat!

.....

.....

.....

12. Buku apa yang digunakan oleh guru kalian dalam menyampaikan materi?

.....

.....

.....

13. Apakah kalian melakukan kegiatan selama pembelajaran selain kegiatan mendengarkan penjelasan guru? Jika ya, kegiatan seperti apa yang kalian lakukan dalam pembelajaran?

.....

.....

.....

14. Apakah kalian menyukai materi luas bangun datar? Jelaskan alasannya!

.....

.....

.....

### 3. Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru dalam Studi Pendahuluan

No	Aspek	Indikator	Nomor Pertanyaan
1	Soal-soal dalam studi pendahuluan	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar	1
		Tingkat kesulitan soal	2
		Kejelasan kalimat soal, instruksi, dan gambar yang terdapat pada soal	3
		Keterkaitan gambar dengan soal	4
		Saran dan masukan	5
2	Proses pembelajaran	Pengalaman guru dalam memberikan soal	6
		Hambatan dalam mengajar	7
		Hambatan siswa dalam materi luas bangun datar	8
		Metode yang digunakan	9, 10
		Media yang digunakan	11
		Bahan ajar yang digunakan	12, 13

#### 4. Pedoman Wawancara Guru dalam Studi Pendahuluan

##### PEDOMAN WAWANCARA

No.	Pertanyaan	Jawaban Guru
1.	Apakah soal-soal yang terdapat pada studi pendahuluan sudah sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dikembangkan?	
2.	Apakah tingkat kesulitan soal yang terdapat dalam studi pendahuluan sudah sesuai dengan perkembangan dan karakteristik siswa?	
3.	Apakah kalimat soal, instruksi, dan gambar yang terdapat pada soal sudah jelas dan dapat dipahami dengan baik?	
4.	Apakah gambar yang diberikan memiliki keterkaitan yang baik dengan soal?	
5.	Bagaimana saran dan masukan dari Bapak/Ibu mengenai soal-soal yang terdapat dalam studi pendahuluan?	
6.	Jenis soal seperti apa yang biasa Bapak/Ibu gunakan dalam mengajarkan materi luas bangun datar? Apakah pernah menggunakan soal dengan tipe yang sama dengan soal pada studi pendahuluan?	
7.	Hambatan seperti apa yang dialami Bapak/Ibu dalam mengajar pada materi luas bangun datar?	
8.	Hambatan belajar seperti apa yang ditemukan oleh Bapak/Ibu pada siswa ketika siswa belajar mengenai luas bangun datar?	
9.	Metode pembelajaran seperti apa yang biasa Bapak/Ibu terapkan ketika mengajar tentang luas bangun datar?	

Annisa Febrianti Syamsudin, 2019

**DESAIN DIDAKTIS MATERI LUAS BANGUN DATAR DENGAN MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION UNTUK MENGATASI HAMBATAN BELAJAR PADA PENALARAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Pertanyaan	Jawaban Guru
10.	Apakah dalam mengajar materi luas bangun datar, Bapak/Ibu mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa?	
11.	Apakah Bapak/Ibu menggunakan media pembelajaran dalam mengajar pada materi luas bangun datar? Media pembelajaran seperti apa yang biasa digunakan dalam mengajarkan materi ini?	
12.	Apakah terdapat hambatan dalam memilih, menggunakan, dan mengembangkan bahan ajar pada materi luas bangun datar?	
13.	Bahan ajar seperti apa yang biasa Bapak/Ibu gunakan dalam mengajar? Apakah bahan ajar berupa buku paket dari penerbit buku atau menyusun bahan ajar secara mandiri?	



## 5. Innovation Profile

### INNOVATION PROFILE

No.	Indikator	Y	N	NA	Keterangan
AWAL PEMBELAJARAN					
<i>Kemampuan minimum mengajar RME</i>					
1.	Guru mengenalkan pelajaran realistik matematika dan konteks yang dipakai sebagai titik tolak pelajaran.				
<i>Faktor ideal</i>					
2.	Guru tampaknya siap dan tenang untuk memulai pelajaran.				
3.	Guru mereview pekerjaan rumah (jika ada PR sebelumnya).				
4.	Guru tampaknya siap dan tenang untuk memulai pelajaran				
5.	Guru menjelaskan bagaimana siswa bekerja baik secara individual maupun kelompok.				
6.	Guru memberikan pengarahan bagaimana menggunakan waktu yang tersedia.				
7.	Guru menyediakan materi dan lembar kerja siswa.				
8.	Guru mengarahkan siswa untuk bekerja pada lembar kegiatan secara individu sebelum berkelompok.				
9.	Guru menanggapi secara positif semua jawaban, pertanyaan dan komentar siswa.				
10.	Beberapa orang siswa memberikan contoh mereka saat guru bertanya tentang contoh konteks yang dipakai dalam pelajaran saat itu.				

11.	Beberapa orang siswa memberikan komentar dan mengajukan pertanyaan tentang pelajaran.				
Faktor yang tidak boleh terjadi					
12.	Guru tampak bingung tentang pelajaran.				
13.	Guru mengenalkan konteks dengan cara yang kurang baik dan kurang jelas.				
14.	Guru menanggapi negatif terhadap semua jawaban, pertanyaan dan aksi siswa.				
Jumlah siswa dalam kelas					
AKTIVITAS SAAT PEMBELAJARAN BERLANGSUNG					
Kemampuan minimum mengajar RME					
15.	Guru membimbing siswa menemukan kembali konsep matematika pada pelajaran dengan menggunakan model seperti gambar, diagram, sebagai jembatan antara jawaban informal siswa dan formal matematika.				
16.	Guru mengelola kelas secara interaktif.				
17.	Guru membawa dan menggunakan jawaban siswa sebagai topik penting dalam diskusi.				
18.	Guru mengingatkan siswa bahwa konsep matematika pada pelajaran terkait dengan topik-topik lainnya baik dalam matematika maupun dengan mata pelajaran lainnya.				
Faktor ideal					
19.	Berdasarkan saran guru, siswa membuat kelompok mereka sendiri.				
20.	Siswa bekerja sendiri dahulu sebelum bekerja sama dalam kelompok.				

21.	Guru membimbing siswa bila diminta tapi tidak dengan segera atau secara langsung. Guru membimbing siswa melalui pertanyaan-pertanyaan.				
22.	Guru memotivasi siswa untuk membandingkan jawaban mereka.				
23.	Guru berkeliling ke setiap kelompok dan sekali-sekali secara fisik bergabung dengan siswa melakukan aktivitas matematika.				
24.	Guru memotivasi siswa khususnya kelompok yang kurang motivasi untuk aktif berperan serta.				
25.	Lebih dari 75% siswa aktif di dalam kelompoknya.				
26.	Guru mengarahkan siswa untuk menyajikan jawaban mereka di depan kelas.				
27.	Guru mengarahkan siswa lainnya untuk bereaksi (mendebat baik setuju atau tidak setuju) terhadap jawaban temannya.				
28.	Paling tidak seorang siswa dari setiap kelompok menyajikan solusi mereka.				
29.	Paling tidak seorang siswa dari setiap kelompok mengkomunikasikan argumentasi mereka terhadap jawaban kelompok lain.				
30.	Guru mengorganisasikan diskusi kelas yang bertujuan untuk mencari strategi atau solusi yang paling efisien dari berbagai jawaban informal siswa.				

31.	Beberapa siswa mengkomunikasikan alasan atau bukti jawaban mereka.				
<i>Faktor yang tidak boleh terjadi</i>					
32.	Guru secara langsung memberikan konsep matematika atau rumus matematika kepada siswa.				
33.	Guru menanggapi secara negatif jawaban, pertanyaan, serta sikap siswa.				
34.	Guru memberikan alternatif solusi terlalu cepat sehingga siswa tidak sempat mencarinya sendiri.				
35.	Guru memberikan jawaban atau pengertian yang salah secara matematika terhadap siswa.				
Akhir Pembelajaran					
<i>Kemampuan minimum mengajar RME</i>					
36.	Guru menyimpulkan pelajaran berdasarkan pada solusi/kontribusi siswa setelah diskusi kelas.				
37.	Guru mengevaluasi siswa di akhir unit menggunakan soal-soal yang merupakan aplikasi dan terkait dengan topik-topik lain sehingga dapat menajamkan pengetahuan siswa akan konsep yang baru dipelajarinya.				
<i>Faktor ideal</i>					
38.	Beberapa orang siswa menarik simpulan dari pelajaran saat itu.				
39.	Guru menyarikan simpulan siswa.				

40.	Semua siswa mengerjakan assesment akhir unit yang berisikan soal-soal simpulan atau soal yang relevan terhadap konsep pada simpulan.				
41.	Semua siswa mengumpulkan lembaran kegiatan mereka segera setelah guru memberi komando.				
<i>Faktor yang tidak boleh terjadi</i>					
42.	Guru menyimpulkan pelajaran berdasarkan pada pendapatnya sendiri.				
43.	Guru tidak memberikan asesmen akhir atau pekerjaan rumah.				
44.	Lebih dari 1/3 total siswa tidak konsentrasi pada pelajaran (tidak memberikan perhatian).				
45.	Guru tidak menggunakan waktu yang tersedia dengan efisien.				
<i>Keterangan Mengenai Kelas</i>	Jumlah siswa dalam ruang kelas				
	Total kelompok				
	Total siswa dalam setiap kelompok				
	Total siswa yang mempresentasikan jawabannya				
	Total siswa yang mengkomunikasikan argumentasinya				
	Total siswa yang secara jelas tidak memberikan perhatian pada pelajaran yang sedang berlangsung				

Sumber : Maulana (2008)

**Catatan :**

Bubuhi tanda cek (√) pada indikator yang muncul, dan berikan keterangan jika diperlukan.

Y = *Yes* (Ya)

N = *No* (Tidak)

NA = *Not Applicable* (Tidak Bisa Teraplikasi)

Sumedang, Mei 2019

Observer,

Nama : .....

NIP : .....

## 6. Kisi-kisi Format Observasi Aktivitas Siswa

### KISI-KISI FORMAT OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

No.	Tahap Pembelajaran	Indikator
1.	Memahami masalah kontekstual	Masalah dapat dibayangkan dengan baik.
		Mengetahui kaitan masalah dengan kehidupannya.
		Mengerti masalah yang disajikan.
2.	Menjelaskan masalah kontekstual	Mengikuti petunjuk guru mengenai cara menyelesaikan masalah.
		Bertanya mengenai hal yang belum dipahami.
		Membantu teman yang belum memahami masalah.
3.	Menyelesaikan masalah kontekstual	Mampu menyelesaikan masalah sampai selesai.
		Berdiskusi secara berkelompok untuk menyelesaikan masalah.
		Mendapatkan hasil pemecahan masalah.
4.	Membandingkan dan mendiskusikan jawaban	Membandingkan jawaban sendiri dengan jawaban anggota kelompok yang lain.
		Mengetahui perbedaan dan persamaan antara jawaban sendiri dengan jawaban orang lain.
		Mendiskusikan jawaban yang paling benar.
5.	Menyimpulkan	Mampu menarik simpulan dengan benar.
		Membantu teman yang kesulitan dalam menarik simpulan.
		Mampu menjelaskan kembali simpulan yang telah didapat dengan benar.

**Keterangan:**

Skor 3 apabila semua indikator muncul

Skor 2 apabila muncul 2 indikator

Skor 1 apabila muncul 1 indikator

Skor 0 apabila tidak ada indikator yang muncul

**Nilai Akhir**

Baik Sekali (BS) = Jumlah skor 13-15

Baik (B) = Jumlah skor 10-12

Cukup (C) = Jumlah skor 7-9

Kurang (K) = Jumlah skor 4-6

Kurang Sekali (KS) = Jumlah skor 0-3



## 7. Format Observasi Aktivitas Siswa

### FORMAT OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Hari, tanggal :

Nama Sekolah :

Pertemuan ke- :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom aspek penilaian yang sesuai.

No.	Nama Siswa	Tahap Pembelajaran																		Jumlah Skor	Nilai Akhir		
		Memahami Masalah Kontekstual				Menjelaskan Masalah Kontekstual				Menyelesaikan Masalah Kontekstual				Membandingkan dan mendiskusikan jawaban				Menyimpulkan					
		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2			1	0

Sumedang, .....2019  
Observer

